

GRUNDIG WERKE GMBH · 8510 FURTH/BAYERN · KURGARTENSTR. 37

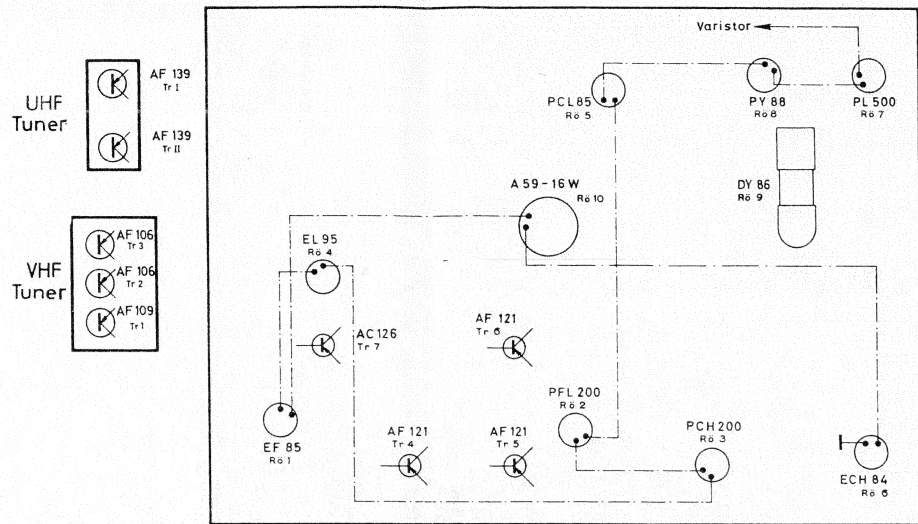


K 410  
K 440  
K 450

Luisenburg  
Falkenstein  
Greifenstein  
Marienburg

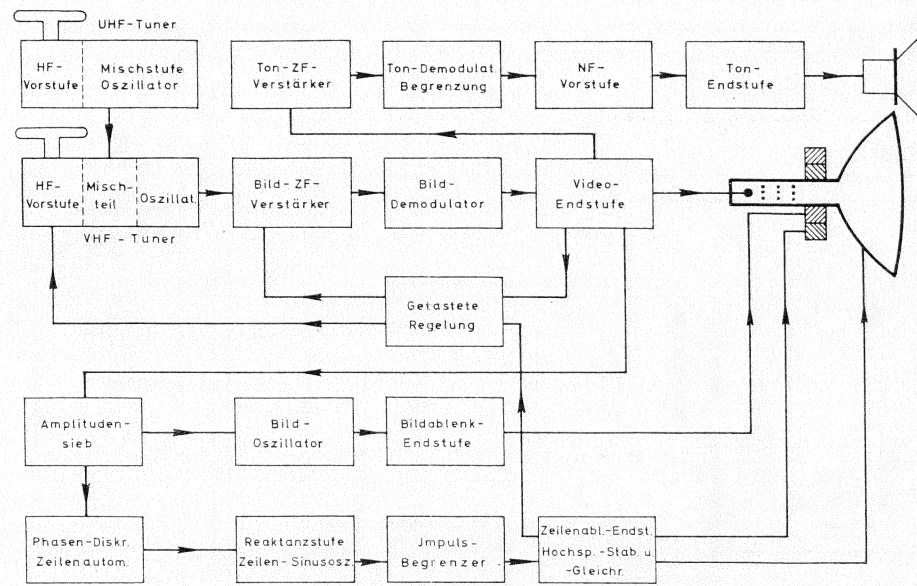
Techn.Daten  
Röhren-  
Bestückungs-  
plan  
Hilfsregler-  
Positionen

TUBE LOCATION  
DIAGRAM  
OPERATING CONTROLS



Röhrenbestückungsplan  
Ansicht von der Seite der Leiterbahnen

TUBE LOCATION DIAGRAM  
SOLDER SIDE



Blockschaltbild

BLOCK DIAGRAM

Als Reparatur-Unterlagen für Druckschaltungsplatte, Hilfsregler-Einstellungen, Abgleich usw. benutzen Sie bitte die Service-Blätter vom Chassis T 420.

For repairing printed circuit plate, auxiliary controls and for the alignment please use service sheets of chassis T 420.

# TECHNISCHE DATEN:

Netzspannung: 220 V  
Stromart: Wechselstrom  
Aufnahme: 160 W  
Sicherung: 1,6 A (mittelträge)  
Bildröhre: A 59 — 16 W  
Röhrenfunktionen: 34

Bestückung der einzelnen Stufen:  
VHF-Tuner: AF 109 + 2 x AF 106  
UHF-Tuner: 2 x AF 139  
Bild-ZF-Verstärker: EF 85 + 2 x AF 121  
Bild-Diode: OA 90  
Video-Verstärker: PFL 200  
Getastete Regelung: PFL 200  
FS-Tondemodulator: 2 x AA 111  
Ton-ZF-Verstärker: AF 121  
NF-Verstärker: AC 126  
Ton-Endstufe: EL 95  
Begrenzer-Diode: OA 91  
Verzögerungs-Diode: OA 91

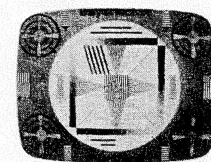
Amplituden-Sieb: PCH 200  
Bild-Ablenkteil: PCL 85  
Bild-Endstufe: PCL 85  
Phasen-Vergleich (Zeile): V 40 C 1—1  
Zeilen-Ablenkteil: ECH 84  
Zeilen-Endstufe: PL 500  
Booster-Diode: PY 88  
Hochspannungs-Gleichrichter: DY 86/18 kV  
Rücklaufaustastung: OA 81  
Störaustastung: OA 85  
Netzspannungs-Gleichrichter: OY 101

Antennen-Eingang: 240 Ohm symmetrisch  
Empfangsbereiche: Kanäle 2... 12, 47 bis 230 MHz  
Kanäle 21... 60, 470 bis 790 MHz  
38,9 MHz/5,5 MHz  
2,5 W

Bild-ZF/Ton-ZF: 240 Ohm symmetrisch  
Ton-Endstufe: Kanäle 2... 12, 47 bis 230 MHz  
38,9 MHz/5,5 MHz  
2,5 W

Fernbedienung: Fernregler II (Nr. 7641—009 o. V.)

Netzsicherung  
1,6 A mittelträge  
MAINS FUSE 1,6 A  
SEMI-SURGE RESISTING



Punktschärfe  
FOCUS

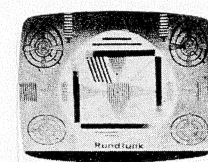


Bild-Linearität I  
VERT. LINEARITY I

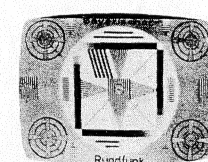
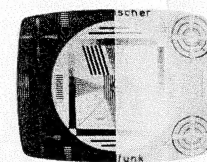


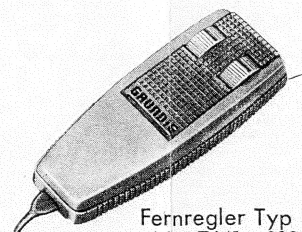
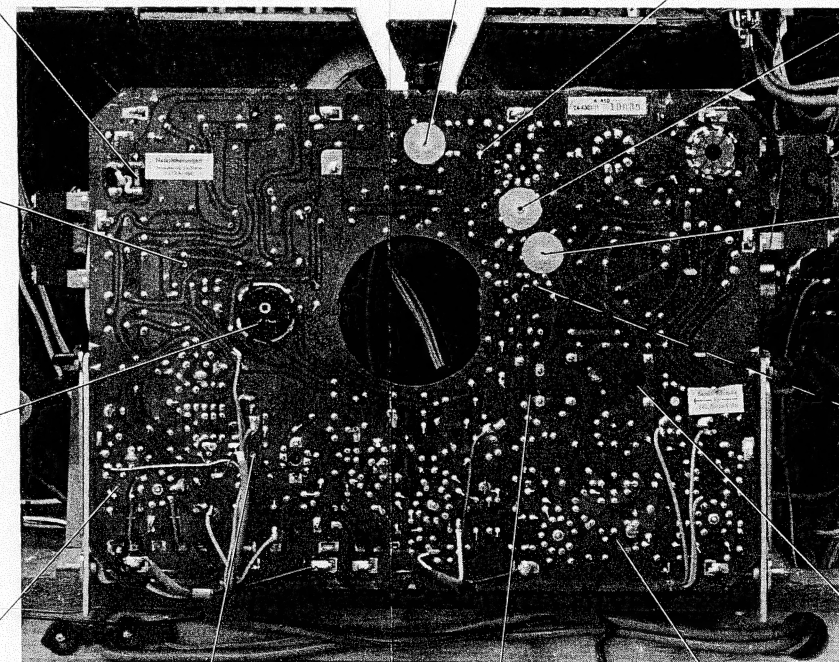
Bild-Linearität II  
VERT. LINEARITY II



Bildfrequenz  
VERTICAL HOLD



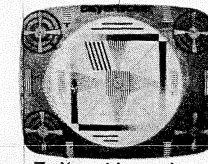
Grundhelligkeit  
BASIC BRIGHTNESS



Fernregler Typ II  
Nr. 7641—009  
REMOTE CONTROL TYPE II  
PART NO. 7641—009

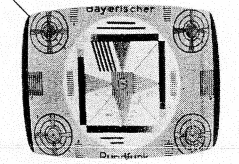
Regelspannung  
CONTROL POTENTIAL

Begrenzung  
LIMITATION



Zeilen-Linearität  
HORIZ. LINEARITY

Symmetrie-Regler  
BALANCE CONTROL



Bildbreite  
HORIZONTAL SIZE

Bildgrößen-Stabilisierung  
(auf der Bestückungsseite)  
VERT. STABILISATION



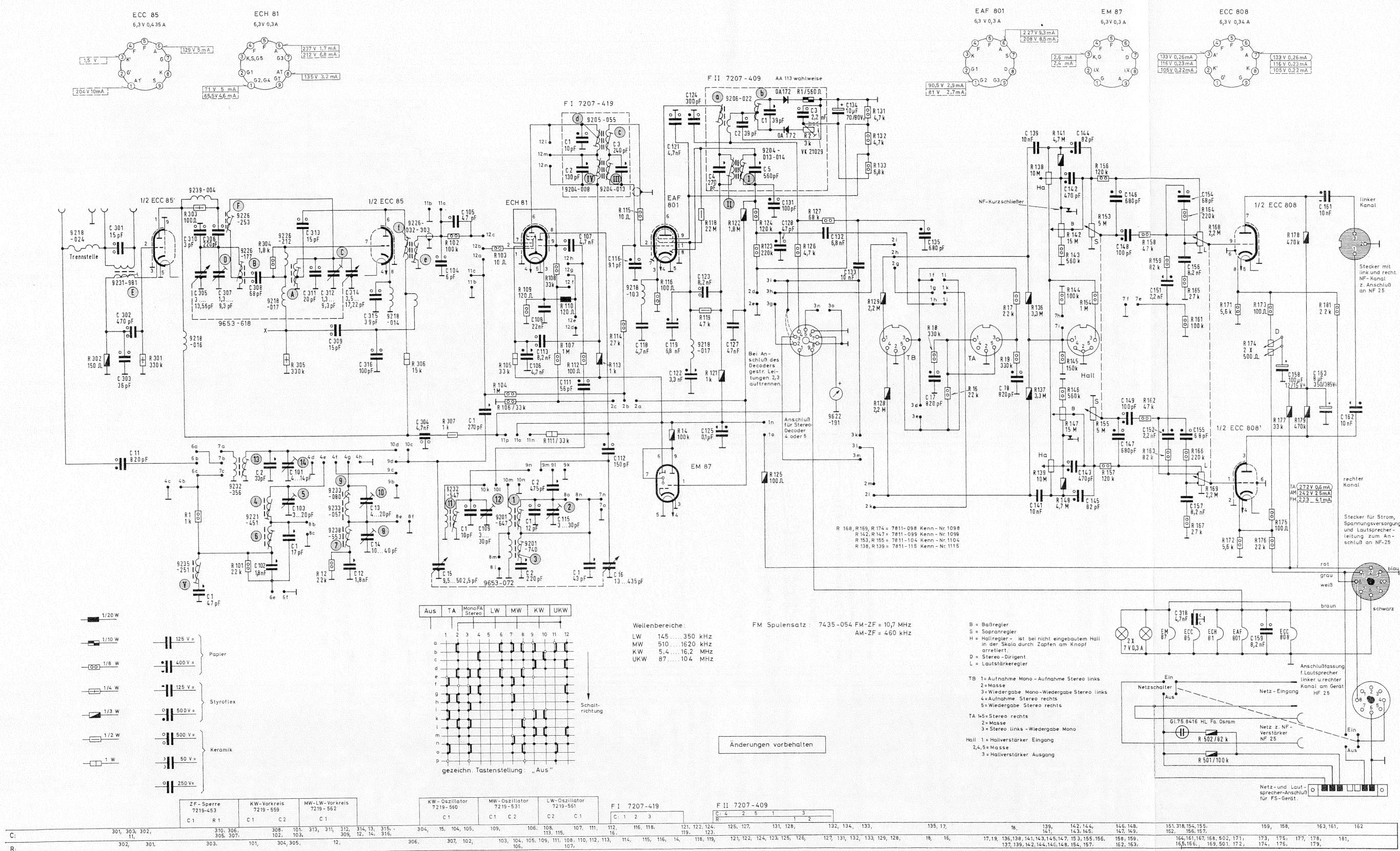
285a

# K 410 K 440 K 450

Falkenstein  
Luisenburg  
Greifenstein  
Marienburg

## Rundfunkteil RADIO SET

## HF 25 Schaltplan CIRCUIT DIAGRAM



Spannungen mit Grundig Röhrenvoltmeter gegen Masse gemessen. Meßwerte gelten bei 220 V~ auf **MW** **UKW** **TA** ohne Signal an der Antenne und ohne Anschluß eines Decoders.



Printed in Germany

G.-Nr. 10443 16764 Ze



Rundfunkteil **HF 25**  
RADIO SET



GRUNDIG WERKE GMBH · 8510 FÜRTH/BAY. · KURGARTENSTR. 37

285a

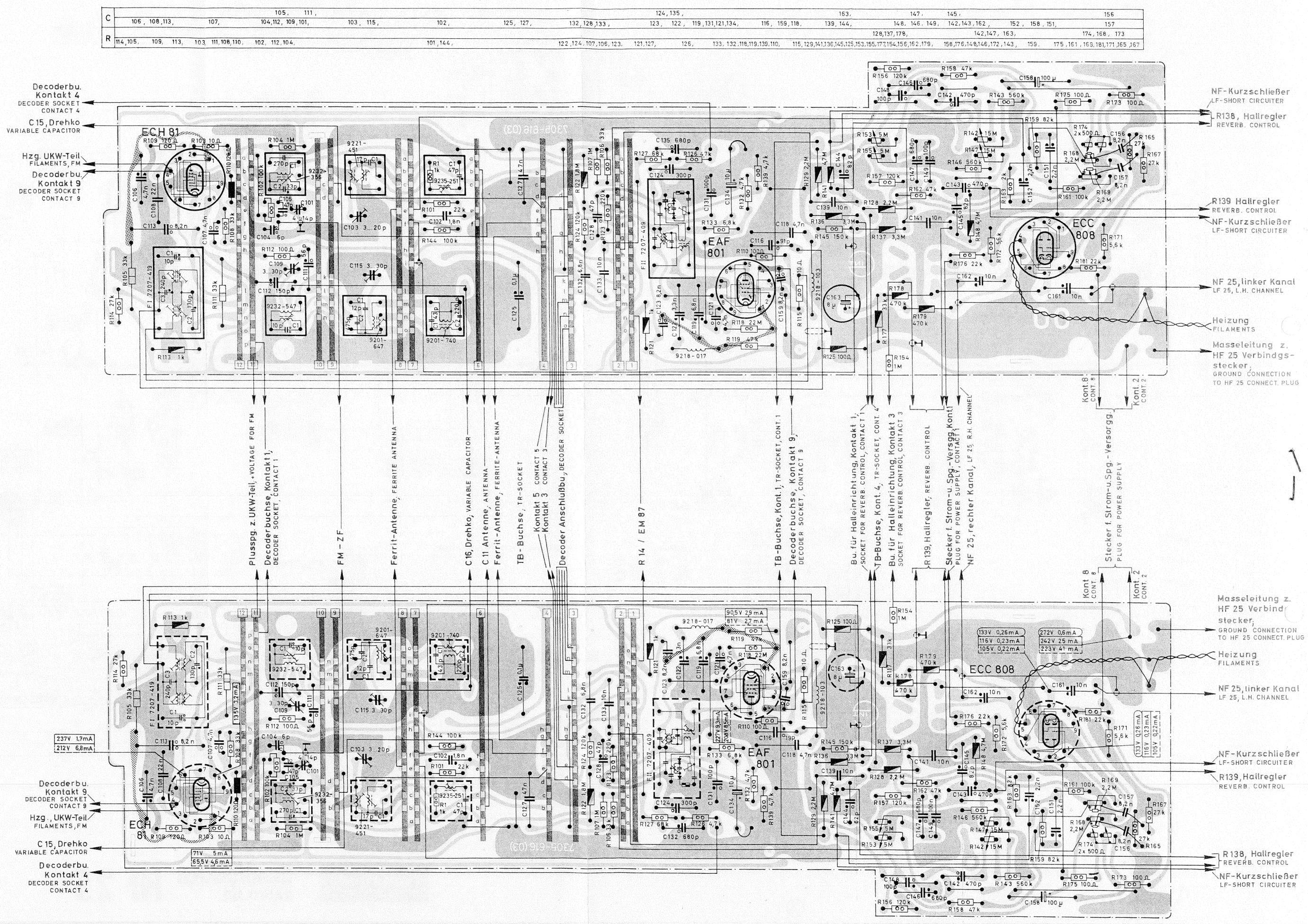


K 410  
K 440  
K 450

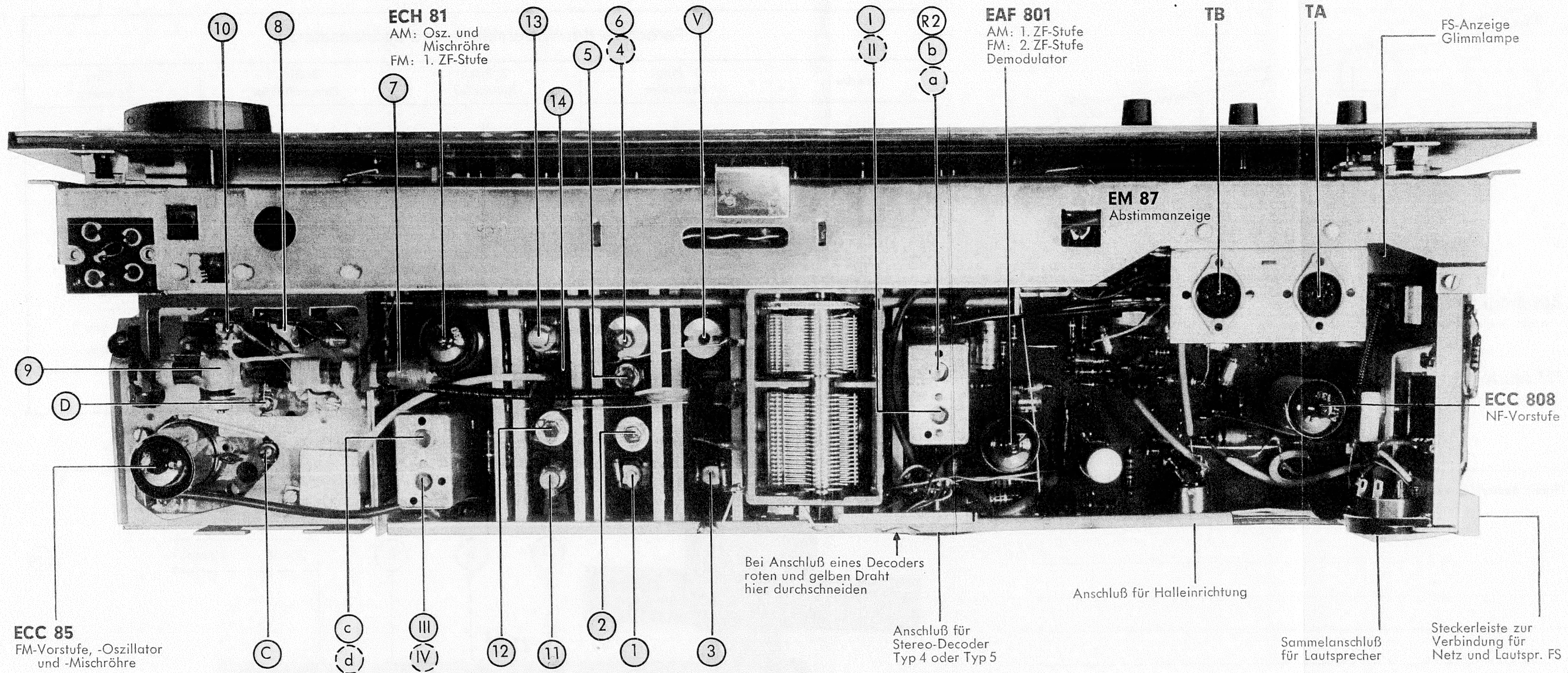
Falkenstein  
Luisenburg  
Greifenstein  
Marienburg

Rundfunkteil  
RADIO SET

HF 25  
CHASSIS







**K 410**  
**K 440**  
**K 450**

**Luisenburg**  
**Falkenstein**  
**Greifenstein**  
**Marienburg**

**Rundfunkteil**  
**RADIO SET**

**Abgleich-**  
**Plan**  
**ALIGNMENT**

**AM-ZF-Abgleich 460 kHz**

Bereich, Drehko-Stellung	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Empfindlichkeit	Bemerkungen
MW, Zeiger auf 1 MHz	G <sub>1</sub> EAF 801	I und II Maximum	940 µV	Mit wechselseitiger Bedämpfung (10 kΩ und 5 nF in Reihe) abgleichen. ZF-Trennschärfe 1:110 ZF-Bandbreite 4,8 kHz
	G <sub>1</sub> ECH 81	III und IV Maximum	18 µV	
	an Antenne	V inneres Minimum		Sperrtiefe 1:25

**AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich**

Bereich Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Außenantennen-Vorkreis	Empfindlichkeit µV	Spiegel-selektion 1:	Ferrit-antennen-Vorkreis	Empfindlichkeit µV/m	Schwingstrom µA	Bemerkungen
MW	560 kHz ① Maximum	④ inneres Maximum	9 ...	300	⑨ Maximum	85 ...	390 ...	Zeigeranschlag auf 1 von „510 kHz“
	1450 kHz ② Maximum	⑤ Maximum	... 8 ...	220	⑩ Maximum	... 45 ...	... 390 ...	
LW	160 kHz ③ Maximum	⑥ äußeres Maximum	... 9,5	190		... 50	... 370	Nach dem Außenantennen-Vorkreisabgleich, Ferritantenne LW abgleichen, dann MW Mischempfindlichkeit bei 1 MHz an G <sub>1</sub> ECH 81: 20 µV
	320 kHz		... 9	1500	⑦ Maximum	250 ...	300 ...	
KW	8 MHz ⑪ Maximum	⑬ Maximum	... 16	8	⑧ Maximum	... 100 ...	... 400 ...	Mischempfindlichkeit bei 1 MHz an G <sub>1</sub> ECH 81: 20 µV
	14 MHz ⑫ Maximum	⑭ Maximum	... 15 ...	8		... 85	... 400	
			... 16	7			360 ...	
							... 340 ...	
							... 320	

**FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz**

Meßsender-Modulation	Ankopplung des Meßsenders	Abgleich	Abgleichsanzeige	Empfindlichkeit	Bemerkungen
FM	G <sub>1</sub> EAF 801	a) Maximum	Outputmeter	6 mV	Bei möglichst großem Hub ( $\pm 75$ kHz) abgleichen. Diskriminator-Abgleich mit 300 mV ZF an G <sub>1</sub> EAF 801. Der Abgleichsregler R 2 (3 k $\Omega$ ) im Filter II ist bei einer ZF-Spannung von 300—400 mV auf maximale AM-Unterdrückung einzustellen (nur mit Wobbeloszillograph möglich). R 2 befindet sich über dem Kern (b).
		b) Maximum	Outputmeter		
FM	G <sub>1</sub> ECH 81	c) Maximum	Outputmeter	170 $\mu$ V	
		d) Maximum			
	Drahtring ECC 85 oder über 0,5 pF an Punkt „X“	e) inneres Maximum			
		f) Maximum			

**FM-Oszillator-, Zwischen- und Antennenkreis-Abgleich**

Meßsender Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Zwischenkreis	Antennenkreis	Abgleichsanzeige	Schwingspannung	Empfindlichkeit (Rauschzahl)	Bemerkungen
88 MHz	A Maximum	B Maximum	E Maximum *)	Outputmeter	1,8 ... 2,4 V=	< 3 kTo	*) Da der Kreis E sehr breit ist, wird der Kern 2,5 mm unter dem oberen Spulenkörpertrand eingestellt. Spule E darf nicht verstellt werden. Wenn schon verstellt, dann ausbauen und separat auf 0,75 µH abgleichen.
102 MHz	C Maximum	D Maximum					

Empfindlichkeitswerte gelten für 12 mV am AM/FM-Umschalter

Brumm: Linker Kanal/rechter Kanal, L-Regler zu: 1/1 mV; auf: 4/4



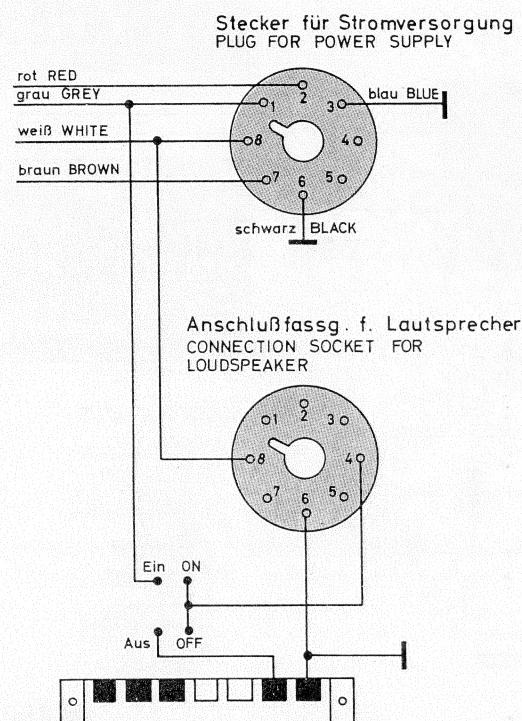






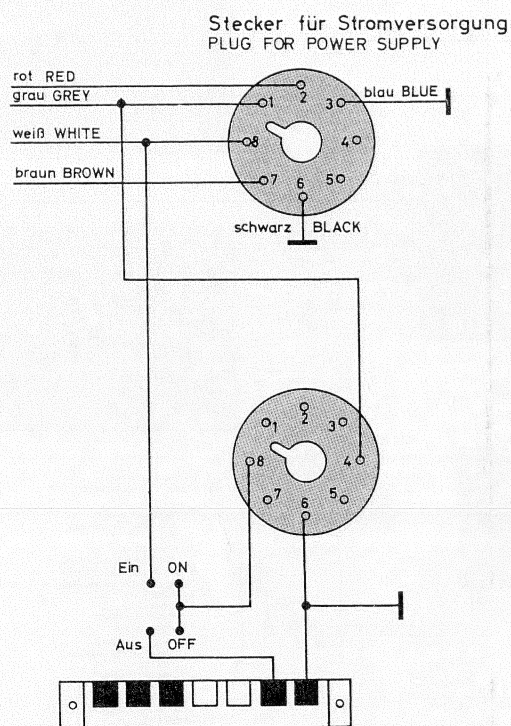
Zur Beachtung: bei „Greifenstein“ und „Marienburg“ wird durch nachfolgende Schaltungsänderung der linke Lautsprecherkanal für den FS-Betrieb umgeschaltet:

Please note that with models „Greifenstein“ and „Marienburg“ the left-hand loudspeaker channel was switched for TV-operation by means of a circuit modification:



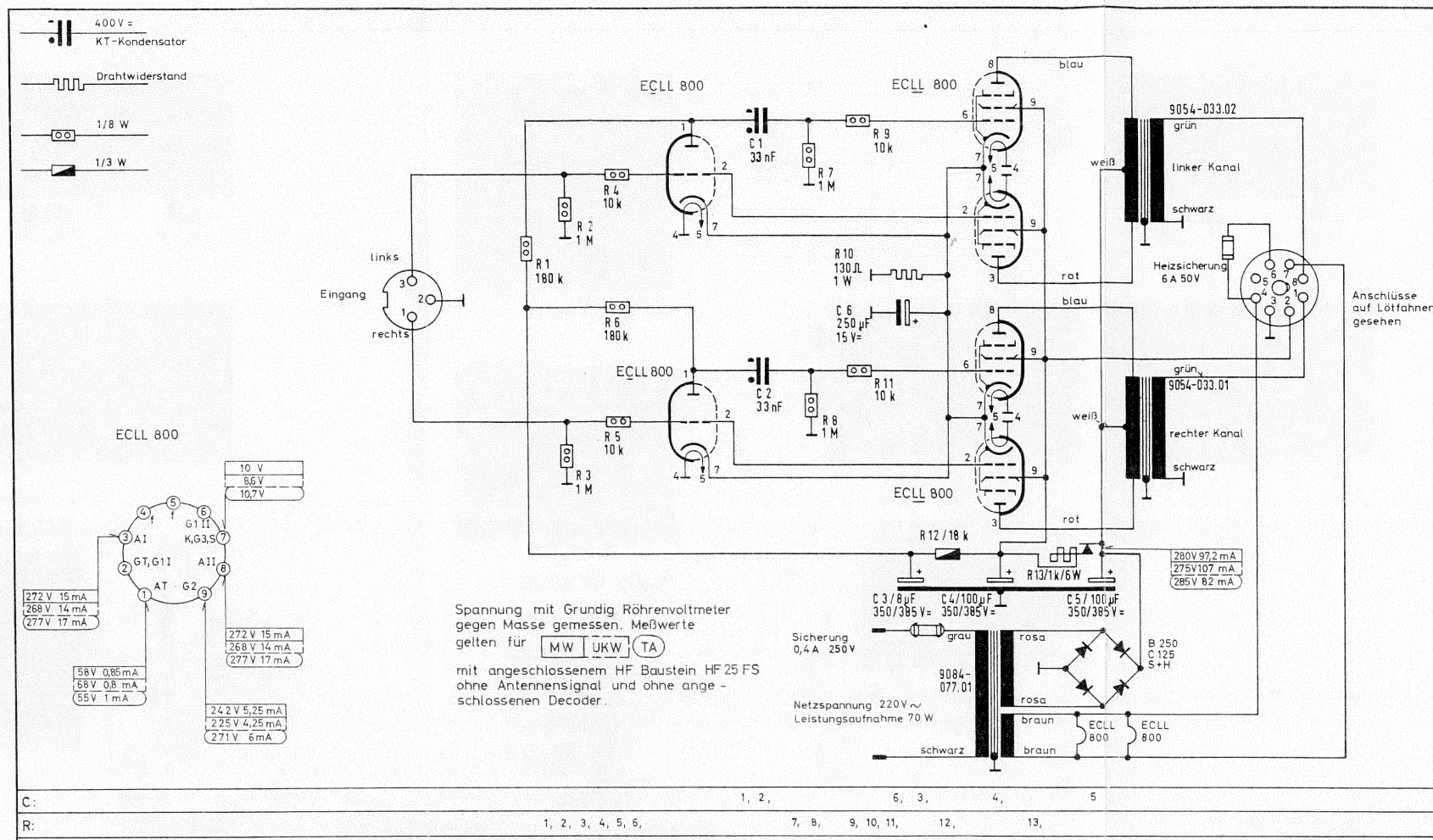
Netz- u. Lautsprecher - Anschluß für FS-Gerät  
MAINS AND LOUDSPEAKER - CONNECTOR  
FOR TV - SET

Original - Schaltung  
ORIGINAL CIRCUIT



Netz- u. Lautsprecher - Anschluß für FS - Gerät  
MAINS AND LOUDSPEAKER - CONNECTOR  
FOR TV - SET

Geänderte Schaltung  
MODIFIED CIRCUIT



K 410  
K 440  
K 450

Falkenstein  
Luisenburg  
Greifenstein  
Marienburg

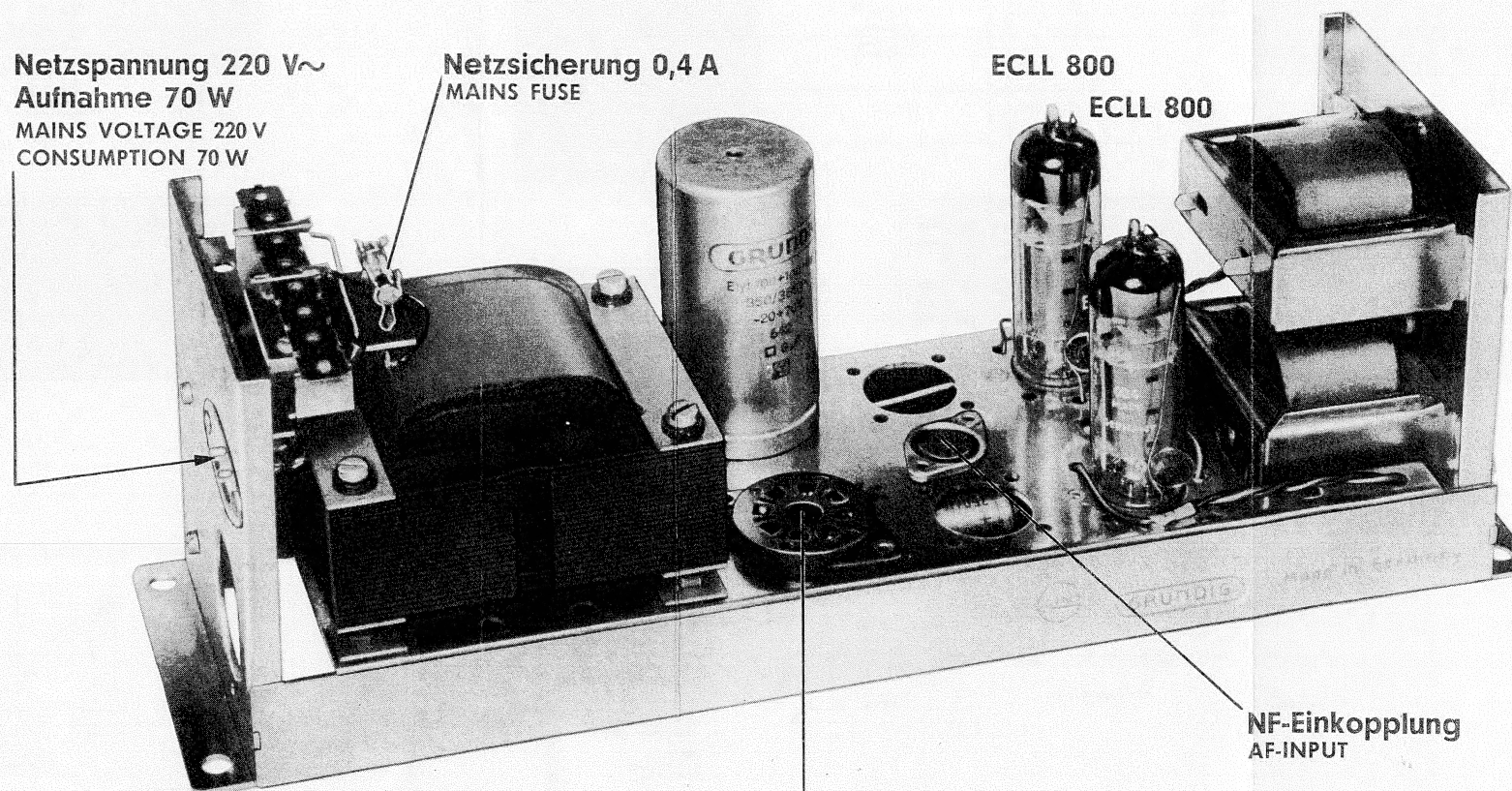
Rundfunkteil  
RADIO SET

NF 25  
Schaltplan  
CIRCUIT DIAGRAM

Netzspannung 220 V~  
Aufnahme 70 W  
MAINS VOLTAGE 220 V  
CONSUMPTION 70 W

Netzsicherung 0,4 A  
MAINS FUSE

ECLL 800  
ECLL 800



Stromversorgung  
POWERSUPPLY

Printed in Germany

G.-Nr. 10435/2 25664 Ze

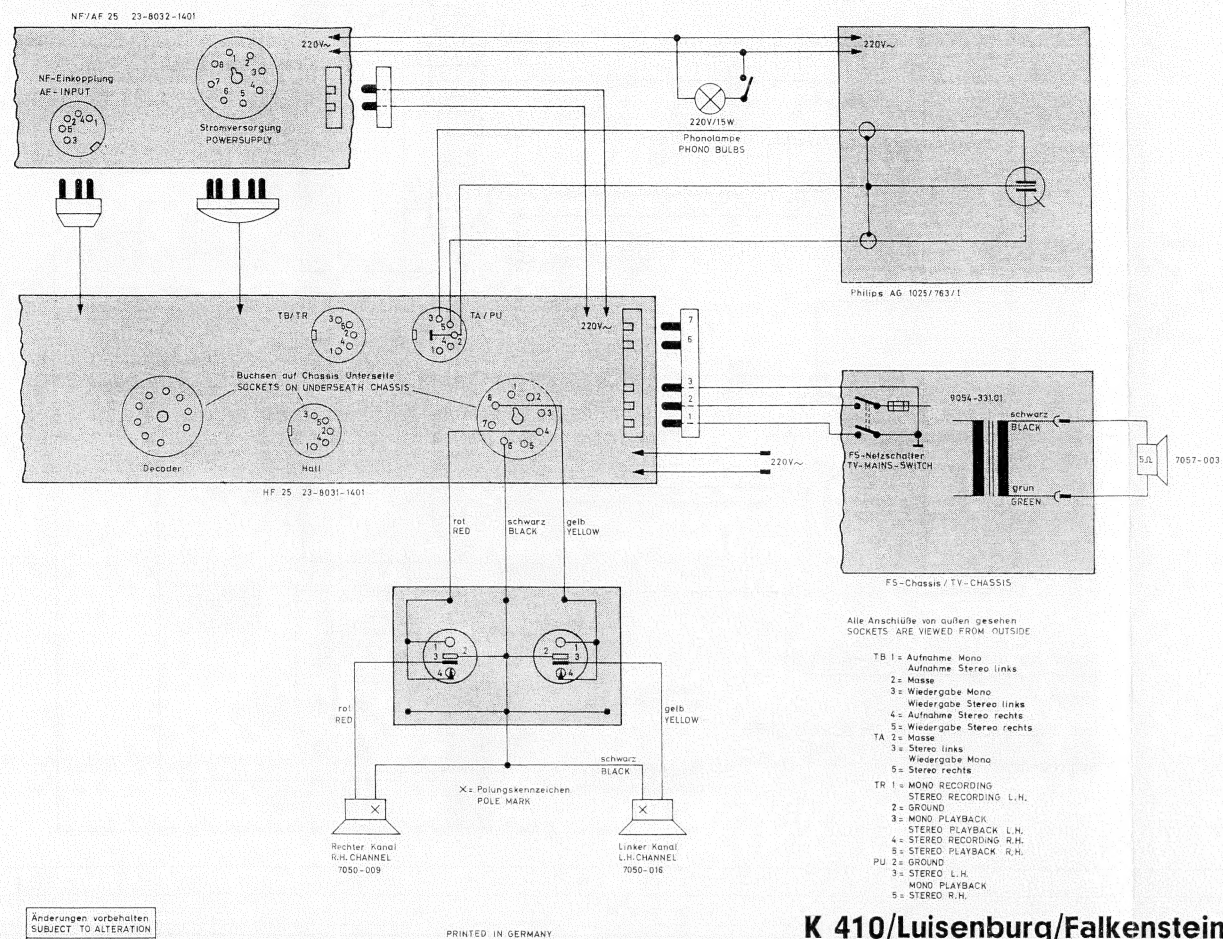




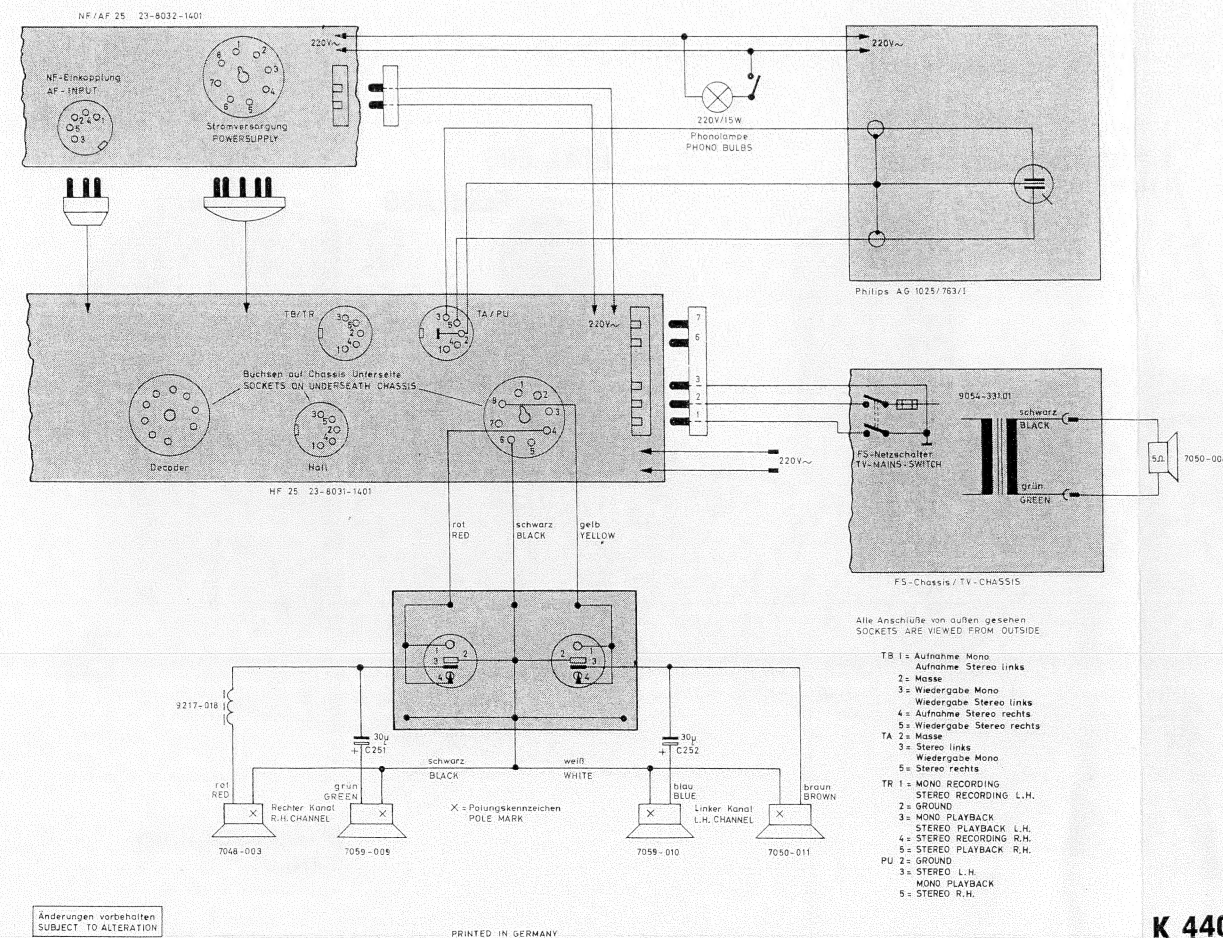
K 410  
K 440  
K 450

Falkenstein  
Luisenburg  
Greifenstein  
Marienburg  
Rundfunkteil  
RADIO SET

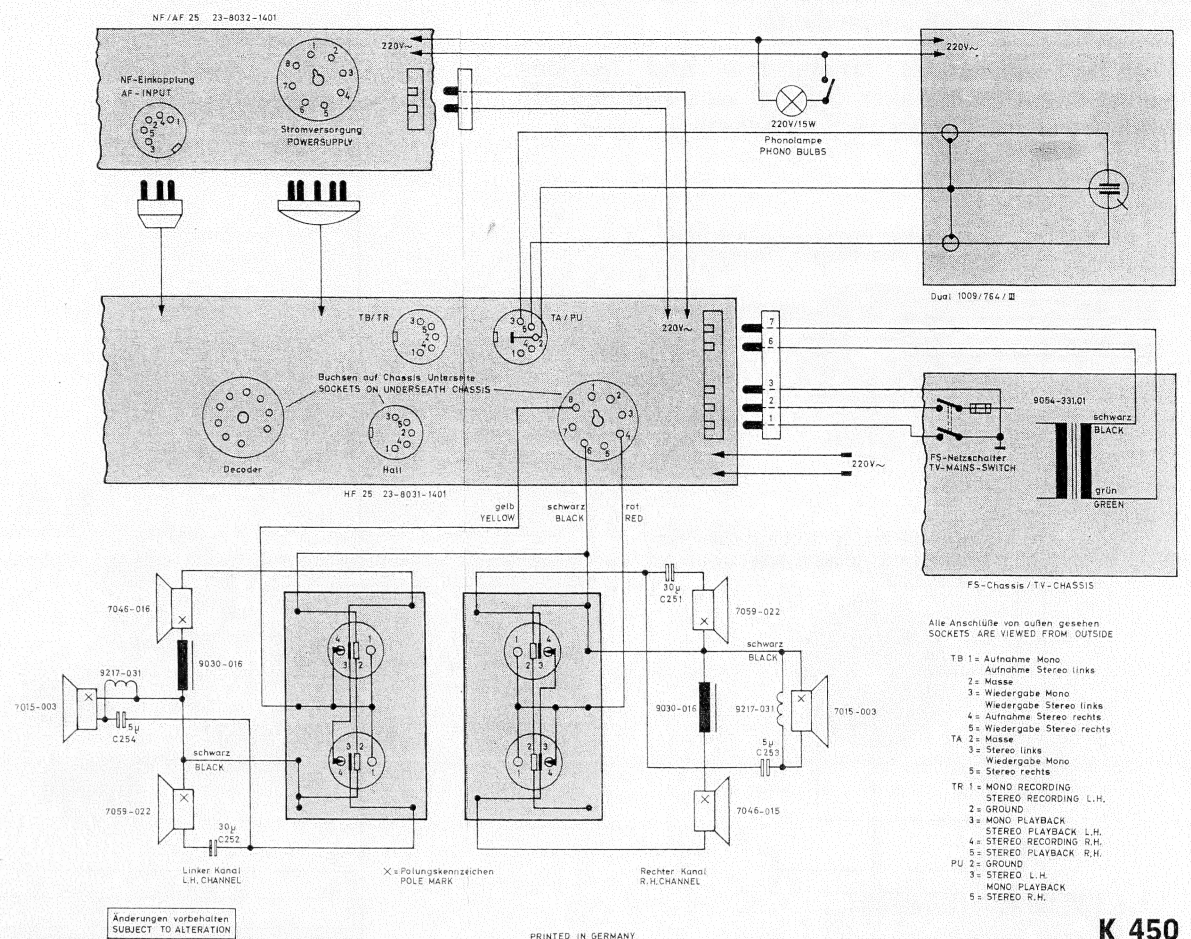
Block-  
schaltpläne  
BLOCK DIAGRAMS



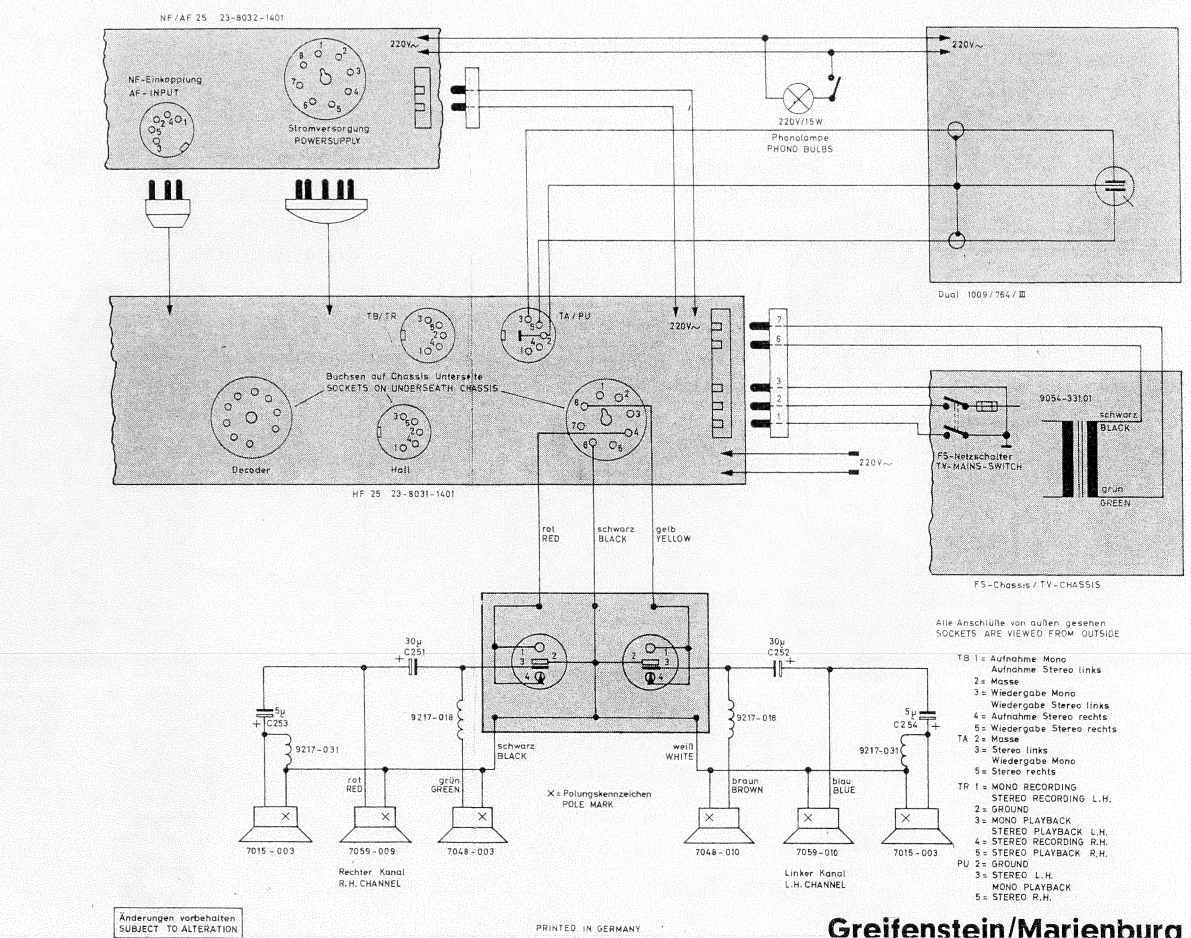
K 410/Luisenburg/Falkenstein



K 440



K 450



Greifenstein/Marienburg